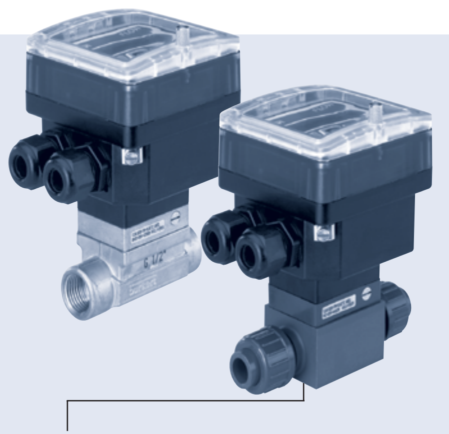
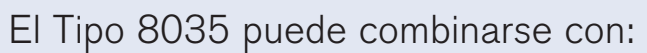
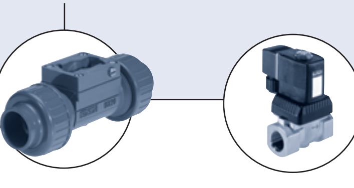
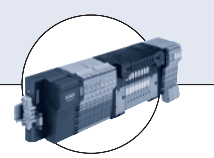


- Versión compacta o remota para DN 6 a DN 65
- Dosificación
- Calibración automática: TEACH-IN
- Simulaciones de caudal posibles en todas las señales de salida
- Visualización de los totalizadores y del volumen dosificado



El Tipo 8035 puede combinarse con:





Tipo S030	**Tipo 6213**	**Tipo 2712 (8630)**	**Tipo 8644**	**PLC**
Fitting	Electroválvula	Sistema TopControl continuo	Islas de válvulas	

DTS 1000082019 ES Version: B Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 20.01.2015

El dosificador de rodetes, diseñado para su utilización con medios líquidos neutros, ligeramente agresivos y exentos de sólidos, está formado por un fitting compacto (S030) y un módulo electrónico (SE35), que se conectan, de forma rápida y sencilla, mediante un sistema de bayoneta.

El sistema de fitting diseñado por Bürkert garantiza una instalación sencilla de los sensores en todas las tuberías comprendidas entre DN 6 y DN 65

Datos generales	
Compatibilidad	Con todo tipo de fittings S030 (ver ficha técnica)
Materiales Alojamiento, cubierta, tapa, tuerca Protección del panel frontal Tornillos Prensaestopas De las piezas de contacto Fitting, carcasa del sensor Rodete Eje y rodamientos Junta	 PC Poliéster Acero inoxidable PA Latón, acero inoxidable 1.4404/316L PVC, PP o PVDF PVDF Cerámicos FKM (EPDM opcional)
Pantalla	15 x 60 mm, LCD 8 dígitos, alfanumérica, 15 segmentos, 9 mm de altura
Conexiones eléctricas	Prensaestopas M 20 x 1,5
Cable alimentación de tensión Sección transversal Longitud recomendada	 1,5 mm² máx. máx. 50 m, blindado

Datos del equipo completo (fitting + módulo electrónico)	
Diámetro de tubería	DN 6 a 65
Intervalo de medición	0,3 m/s a 10 m/s
Temperatura máxima del medio	50 °C (con fitting de PVC) - 80 °C (con fitting de PP) 100 °C (con fitting de acero inoxidable, latón o PVDF)
Presión máxima del fluido	PN10 (con fitting de plástico) PN16 (con fitting de metal) (PN40 si lo solicita, véase la ficha técnica de S030)
Viscosidad	300 cSt. máx.
Precisión Teach-In Factor K estándar	 ≤ ±0,5% de F.E* (a 10 m/s) ≤ ±(0,5% de F.E + 2,5% de la lectura)*
Linealidad	≤ ±0,5% de F.E* (a 10 m/s)
Reproducibilidad	≤ 0,4% de la lectura*

Datos eléctricos	
Tensión de alimentación	12-30 V CC filtrada y regulada o 115/230 V AC
Consumo de corriente con sensor	sin consumo de entradas/salidas ≤ 70 mA
Entrada	4 entradas binarias, 5...30 V CC - impedancia 3.3 kΩ Funciones: elección de la cantidad de dosificación, inicio/parada de la dosificación
Salida Relé	Polarizada, sin potencial, 5...30 V CC; 100 mA, con protección, caída de tensión a 100 mA: 1,5 V CC - para mensajes de estado y alarma 2 relés, programación libre, 3 A, 230 V CA
Polaridad inversa de CC	Con protección

Entorno	
Temperatura ambiente funcionamiento y almacenamiento	0 °C hasta +60 °C
Humedad relativa	≤ 80%, sin condensación

Normas y certificaciones	
Clase de protección	IP65 con los prensaestopas instalados y apretados o tapados si el dispositivo no se está usando
Norma EMC Seguridad Vibraciones Choques	 EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 EN 61010-1 EN 60068-2-6 EN 60068-2-27

* En condiciones de referencia: fluido de medida = agua; temperatura ambiente y del agua = 20 °C; empleando tramos rectos de tubería de entrada y salida, de longitud mínima, e iguales dimensiones interiores de tubería
F.E. = fondo de escala (10 m/s)



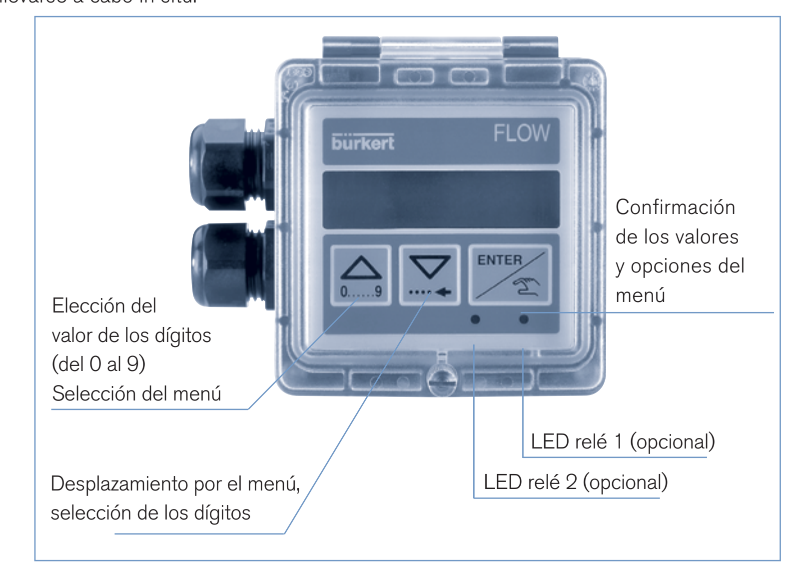
Funcionamiento y visualización

El sistema puede calibrarse mediante el factor K o a través de la función TEACH-IN. La personalización de los ajustes (como el intervalo de medición, las unidades, la salida de pulsos y el filtro) puede llevarse a cabo in situ.
Hay tres niveles de funcionamiento

Indicación en modo operativo / modo normal
- cantidad de dosificación
- modo de dosificación
- totalizador principal
- totalizador diario con función de reajuste

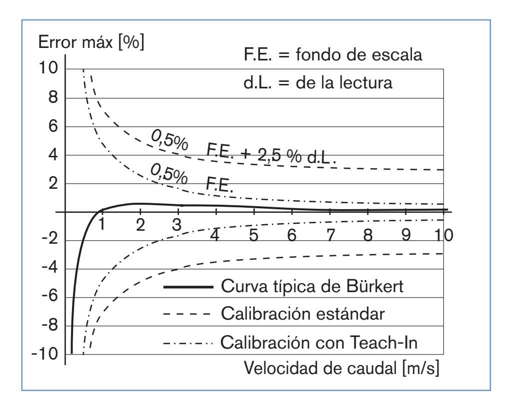
Modo calibración
- idioma
- unidades
- factor K / función TEACH-IN
- selección del modo de dosificación
- corrección de sobrecargas
- alarma
- programación de los relés
- reajuste del totalizador principal

Modo de pruebas
- visualización del estado de las entradas binarias
- prueba de los relés
- prueba de frecuencia del sensor



DTS 1000082019 ES Version: B Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 20.01.2015

Diagrama de precisión



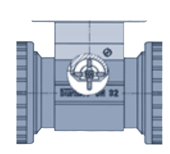
Diseño

El dispositivo Tipo 8035 incorpora una carcasa electrónica con protección IP65 que se instala en el fitting S030 mediante un sistema de bayoneta. La carcasa electrónica integra una placa electrónica con pantalla de visualización, teclas de programación y un transductor (de efecto Hall). El rodete está integrado en el fitting.

Las señales de salida se transmiten a través de dos prensaestopas.

El fitting diseñado por Bürkert garantiza una instalación sencilla del dosificador de Bürkert en tuberías de DN 06 a DN 65.

Principio de funcionamiento

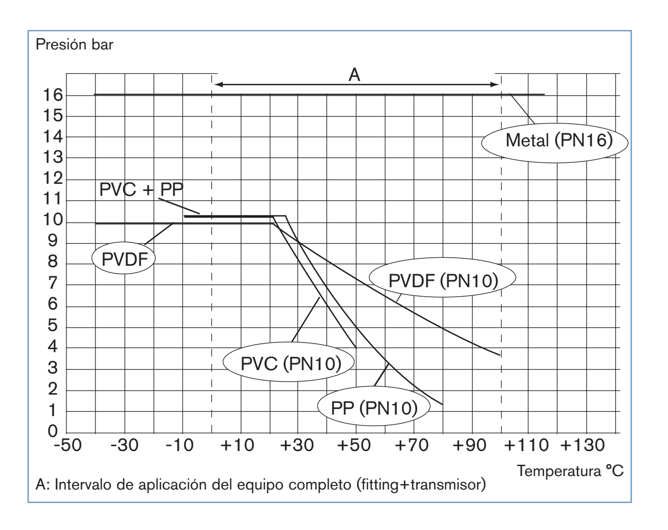


Cuando el líquido circula a través de la tubería el rodete, que incorpora 4 imanes, se pone en movimiento, produciendo una señal de medida en el transductor (versiones de sensor de efecto Hall). La tensión inducida, con modulación de frecuencia, es proporcional a la velocidad de caudal del fluido. Esta frecuencia se puede transformar en un valor de volumen mediante un coeficiente de conversión (factor K, disponible en el manual de instrucciones S030 del fitting) específico de cada tubería (tamaño y material). El componente electrónico convierte la señal medida y muestra el valor real de volumen.

El dosificador 8035 se instala en una tubería, en serie con la válvula; la unidad controla la apertura de la válvula y mide la cantidad de fluido que pasa a través de ella. También cierra la válvula una vez que ésta ha dosificado la cantidad programada
El componente electrónico requiere un suministro de tensión de 12-30 V CC o 115/230 V CA. Además, hay dos relés de salida, que se utilizan para activar las válvulas y poner en marcha las alarmas.
Se pueden llevar a cabo las siguientes operaciones de dosificación y llenado:

- **Dosificación local con cantidad preseleccionada:** el usuario introduce el volumen a dosificar y activa la dosificación desde el teclado.
- **Dosificación local:** el usuario introduce el volumen a dosificar y activa la dosificación desde el teclado.
- **Dosificación por control remoto** con ayuda de un mando giratorio (seleccionando una cantidad preestablecida) o de entradas de datos binarias.
- **Dosificación controlada por un PLC,** que utiliza entradas de datos binarias.
- **Dosificación automática controlada por la duración de los pulsos.** La cantidad a dosificar es directamente proporcional a la duración de un pulso.

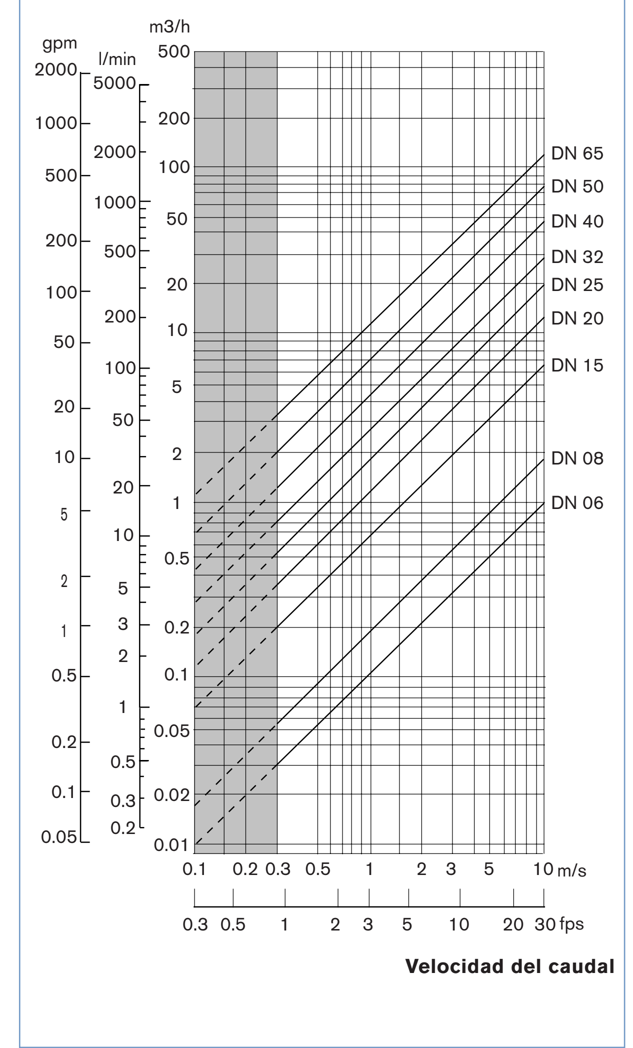
Diagrama de presión / temperatura



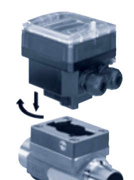
Selección de las dimensiones del fitting y la tubería

Ejemplo:

- Caudal nominal especificado: 10 m³/h
- Velocidad de caudal ideal: 2...3 m/s
- Con estas especificaciones, el diagrama indica una tubería DN40



Instalación

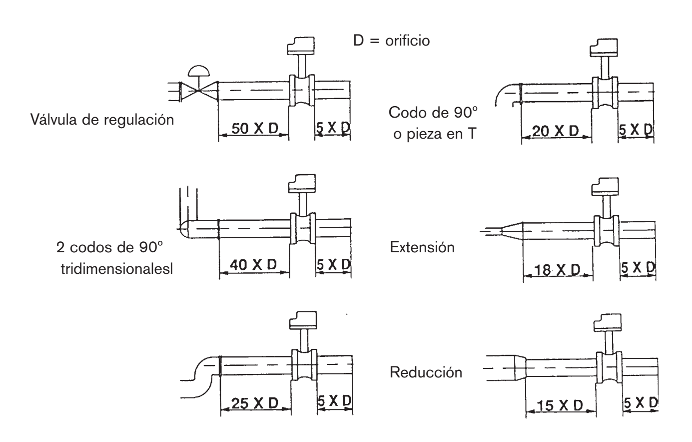


El dosificador 8035 se instala fácilmente en cualquier sistema de fitting INLINE Tipo S030 de Bürkert mediante un sistema de bayoneta.

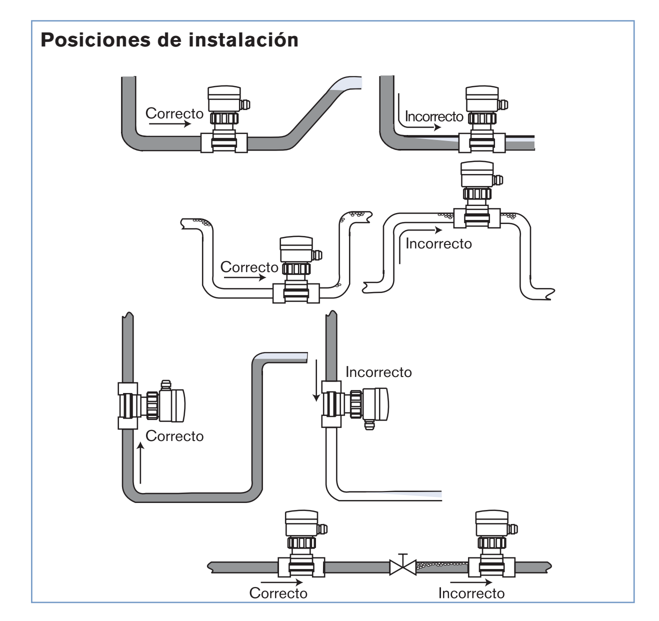
Deben dejarse unos tramos rectos de tubería mínimos aguas arriba y aguas abajo. Las distancias necesarias pueden ser mayores, en función del diseño de la tubería. También puede utilizarse un acondicionador de caudal para obtener la máxima precisión.

Para más información, véase EN ISO 5167-1.

La norma EN ISO 5167-1 especifica la longitud de los tramos rectos de tubería que deben dejarse a la entrada y la salida del equipo al instalar fittings en líneas de tuberías, para mantener un flujo laminar. A continuación se muestran los principales diseños que pueden producir turbulencias de caudal, junto con las distancias mínimas especificadas a la entrada y a la salida. Estos valores garantizan que no haya problemas en el punto de medición.



El dosificador puede instalarse en tuberías horizontales o verticales.

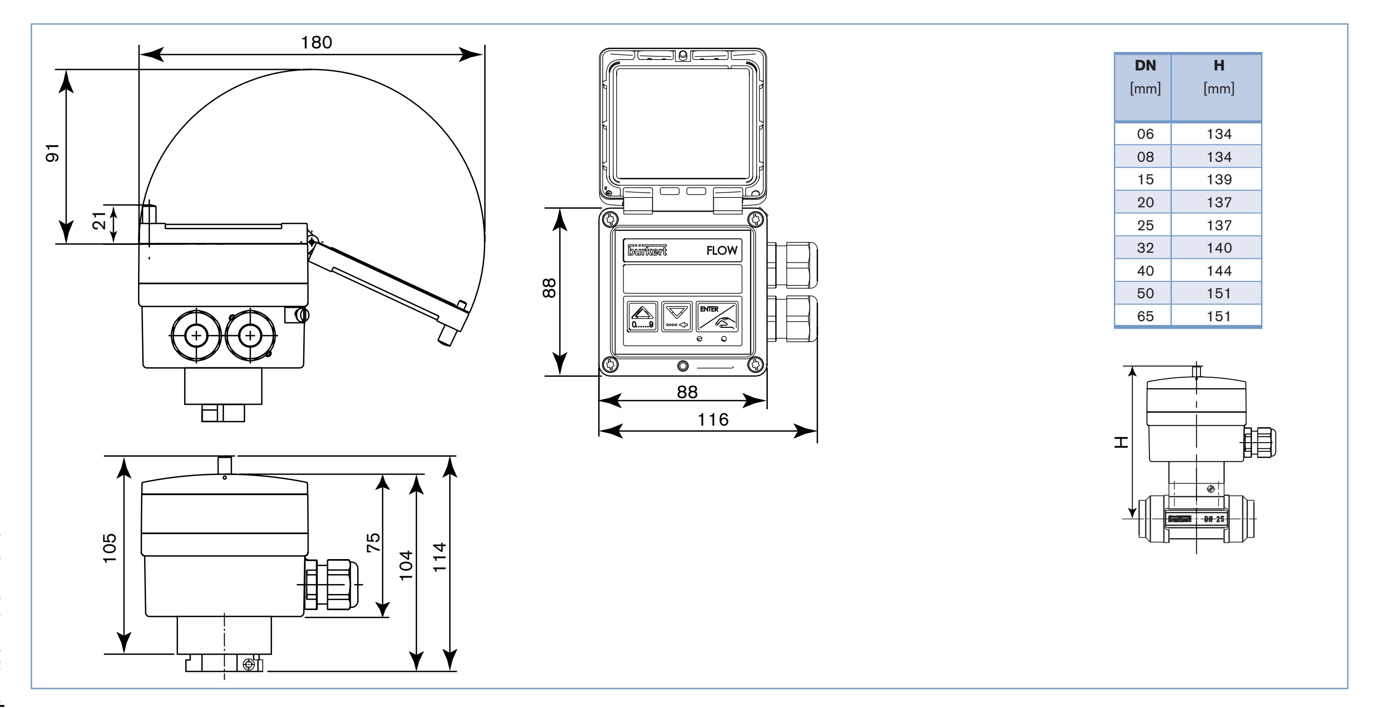


El tamaño de tubería adecuado debe seleccionarse utilizando el diagrama de Caudal/Velocidad/DN. Deben respetarse las presiones y temperaturas nominales del material con que está fabricado el fitting seleccionado.

El dosificador no está diseñado para dosificar gases.



Dimensiones [mm]



DN [mm]	H [mm]
06	134
08	134
15	139
20	137
25	137
32	140
40	144
50	151
65	151

Tabla de selección del dosificador compacto Tipo 8035

Un dosificador compacto con sensor de rodetes integrado Tipo 8035 consta de:

- un dosificador INLINE Tipo SE35
- un fitting INLINE Tipo S030 (DN06 – DN65) (véase la correspondiente ficha técnica. Se pide por separado)

Versión	Especificaciones	Tensión de alimentación	Relés	Versión del sensor	Conexión eléctrica	Código
Compacta	2 totalizadores	12-30 V CC	2	Hall	2 prensaestopas	443 360
		115-230 V AC	2	Hall	2 prensaestopas	423 926

Tabla de selección de accesorios del dosificador Tipo 8035 (se piden por separado)

Especificaciones	Código
Juego de dos prensaestopas M 20 x 1,5 + 2 juntas planas de neopreno para prensaestopas o conector + 2 tapones de rosca M 20 x 1,5 + 2 juntas multivía 2 x 6 mm	449 755
Juego con 2 reducciones M 20 x 1,5/NPT1/2”+ 2 juntas planas de neopreno para prensaestopas o conector + 2 tapones de rosca M 20 x 1,5	551 782
Juego de 1 junta multivía 2 x 6 mm para prensaestopas + 1 tapón para prensaestopas no usados M 20 x 1,5 + 1 junta estática negra de EPDM para el sensor + 1 hoja de instrucciones de montaje	551 775

Interconexión con otros productos Bürkert

